

19 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

12 Offenlegungsschrift  
10 DE 195 05 028 A 1

61 Int. Cl.<sup>8</sup>:  
A47 C 23/06

21 Aktenzeichen: 195 05 028.2  
22 Anmeldetag: 15. 2. 95  
43 Offenlegungstag: 7. 9. 95

DE 195 05 028 A 1

30 Unionspriorität: 32 33 31

03.03.94 AT 451/94

71 Anmelder:

Kutschi, Franz, Ing., Köflach, AT

74 Vertreter:

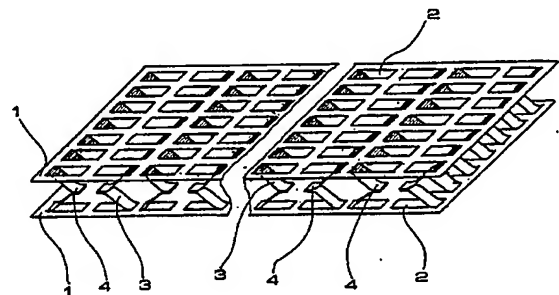
Fay und Kollegen, 89073 Ulm

72 Erfinder:

gleich Anmelder

54 Federkern

57 Die Erfindung betrifft einen Federkern für Matratzen und Sitzpolster mit Blattfedern. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, daß der Federkern aus mindestens zwei gegenüberliegend angeordneten Platten (1) mit aus einer Vielzahl von Durchbrüchen (2) herausgebogenen Federelementen (3) besteht, wobei die Federelemente (3) der gegenüberliegenden Platte (1) spiegelgleich zueinander abgelenkt sind.



DE 195 05 028 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 07. 95 508 036/468

3/27

Die Erfindung betrifft einen Federkern für Matratzen und Sitzpolster mit Blattfedern.

Federkerne für Matratzen und Sitzpolster mit Spiralfedern ausgeführt sind bekannt. Diese in den unterschiedlichsten Ausführungsformen bekannten Federkerne sind nicht korrosionsbeständig und können nicht aus Kunststoff sondern nur aus Federstahldraht ausgeführt werden, wobei diese Herstellung auch sehr aufwendig ist.

Es ist weiters bekannt, das bei Matratzen und Sitzpolstern anstelle der bekannten Federkerne Schaumstoffeinlagen, Naturfasereinlagen und verschiedene elastische Füllstoffe verwendet werden. Diese bekannten Einlagen haben den Nachteil einer sehr schlechten Luftzirkulation und der damit verbundenen Feuchtigkeitsspeicherung, sowie einer frühzeitigen Ermüdung des Einlagematerials und der damit verbundenen Deformation.

Der vorliegenden Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Federkern zu schaffen, der aus Kunststoff hergestellt werden kann und der eine ausreichende Luftzirkulation ermöglicht.

Gemäß der Erfindung wird dies dadurch erreicht, daß der Federkern aus mindestens zwei gegenüberliegend angeordneten Platten mit aus einer Vielzahl von Durchbrüchen herausgebogenen Federelementen besteht, wobei die Federelemente der gegenüberliegenden Platte siegelgleich zueinander abgebogen sind.

Durch diese Ausführung und Anordnung der Federelemente entstehen eine Vielzahl von Blattfedersystemen mit beweglichen Auflagern die eine durch die Belastung entstehende Längsverschiebung der Auflagerpunkte nicht auf das Polstermaterial übertragen.

Hierdurch ergibt sich der besondere Vorteil, daß für das beispielsweise umgebende Polstermaterial eine große Auflagefläche vorhanden ist und die Luft durch die gegebenen Durchbrüche sehr gut zirkulieren kann.

Eine besonders vorteilhafte Ausführung liegt vor, wenn die Enden der Federelemente einer Platte als Pfannen mit seitlicher Begrenzung ausgebildet sind, wodurch eine, formschlüssige Zentrierung der gegenüberliegenden Platte erreicht wird.

Eine weitere besonders vorteilhafte Ausführungsform liegt vor, wenn die Platten vorzugsweise aus einem faserverstärkten Kunststoff hergestellt sind, wodurch ein zeitgerechter korrosionsbeständiger und leichter Federkern entsteht.

Eine ebenfalls bevorzugte Ausführungsform besteht darin, daß der Federkern durch Einlegen zusätzlicher Federelemente insbesondere an stark beanspruchten Stellen verstärkt wird.

Im folgenden wird die Erfindung an Hand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher veranschaulicht.

Es zeigt Fig. 1 in perspektivischer Ansicht eine schematische Darstellung einer Ausführungsform des erfindungsgemäßen Federkerns.

Wie aus Fig. 1 ersichtlich ist, weist der dargestellte erfindungsgemäße Federkern zwei gegenüberliegend angeordnete spiegelgleiche Platten (1) mit den, aus den Durchbrüchen (2) herausgebogenen Federelementen (3) auf, wobei die Federelemente (3) beispielsweise symmetrisch und in Reihe angeordnet sind.

Es ist weiters ersichtlich daß durch die spiegelgleiche Ausführung und Anordnung der Federelemente (3) eine Vielzahl von Blattfedersystemen mit beweglichen Auf-

lagern (4) entstehen, die eine durch die Belastung entstehende Längsverschiebung der Auflagerpunkte nicht auf die Umgebung übertragen.

## 5 Bezugszeichenliste

- (1) Platte
- (2) Durchbrüche
- (3) Federelemente
- 10 (4) Auflagerpunkte

## Patentansprüche

1. Federkern für Matratzen und Sitzpolsterungen mit Blattfedern **dadurch gekennzeichnet**, daß der Federkern aus mindestens zwei gegenüberliegend angeordneten Platten (1) mit aus einer Vielzahl von Durchbrüchen (2) herausgebogenen Federelementen (3) besteht, wobei die Federelemente (3) der gegenüberliegenden Platte (1) spiegelgleich zueinander abgebogen sind.

2. Federkern nach Anspruch 1 **dadurch gekennzeichnet**, daß die Enden der Federelemente (3) einer Platte (1) als Pfannen mit seitlicher Begrenzung ausgebildet sind, wodurch eine formschlüssige Zentrierung der gegenüberliegenden Platte (1) erreicht wird.

3. Federkern nach Anspruch 1 und 2 **dadurch gekennzeichnet**, daß die Platten (1) vorzugsweise aus einem faserverstärkten Kunststoff hergestellt sind.

4. Federkern nach Anspruch 1, 2 und 3 **dadurch gekennzeichnet**, daß der Federkern durch Einlegen zusätzlicher Federelemente insbesondere an stark beanspruchten Stellen verstärkt ist.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

**FIG. 1**

